

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dibahas pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. CLARANS dapat diimplementasikan untuk penentuan produk rekomendasi pada CV Dewi Media Lestari dengan nilai *silhouette coefficient* kluster tertinggi yaitu 0,96. Dimana rentang nilai antara 0.71 sampai dengan 1 merupakan jenis kluster yang kuat.
2. CLARANS merupakan teknik klusterisasi yang menggunakan teknik *random* dalam pencariannya. Hal ini menyebabkan pembentukan kluster sangat tergantung pada medoid yang terpilih. Berbeda medoid maka akan berbeda pula bentuk kluster yang dihasilkan. Semakin banyak nilai *maxneighbor*, maka kualitas kluster semakin optimal. Namun, ada kemungkinan *neighbor* yang sama pada sebuah *node* diperiksa lebih dari satu kali jika nilai *maxneighbor* ditetapkan lebih dari $k(n-k)$. Semakin banyak nilai *numlocal*, maka peluang ditemukan *mincost* akan semakin besar namun waktu eksekusinya semakin banyak.

5.2 Saran

Berdasarkan saran yang penulis berikan terkait penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Perangkat lunak sistem rekomendasi produk ini dapat dikembangkan seiring perkembangan kebutuhan pengguna sistem sehingga dapat meningkatkan kinerja sistem.

2. Sistem ini dapat dikembangkan dengan menambahkan batas minimal total produk yang tercatat pada peristiwa transaksi, sehingga dapat dijadikan batasan produk mana yang layak diberikan diskon.
3. Sistem ini dapat dikembangkan dengan menggunakan metode lain karena algoritma CLARANS secara *random* mengambil sampel *node* untuk dihitung, jika ingin hasil klasterisasi yang lebih kompleks maka gunakan algoritma lain yang tidak menggunakan prinsip *random* seperti *k-means*. Namun, jika jumlah dataset yang digunakan sangat banyak, algoritma CLARANS cocok digunakan untuk mengolah dataset yang besar. Karena teknik untuk mempercepat proses *clustering* antara lain dengan mengurangi *iterasi* atau kompleksitas algoritma, menerapkan teknik *sampling* atau *randomized* untuk mengurangi akses data, dan menerapkan teknik *distributed* atau *parallel algorithm* untuk membagi komputasi.

